

ESTABILIDAD EN JUEGOS DE ASIGNACIÓN EN REDES

Expositor: Alejandra Daniela Garcés Pósleman (Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, aleposleman@yahoo.com)

Autor/es: Alejandra Daniela Garcés Pósleman (Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, aleposleman@yahoo.com)

Se considera el modelo de asignación muchos a muchos en redes con contratos. Un ejemplo de éste es un proceso industrial donde intervienen agentes, como trabajadores, productores, distribuidores, minoristas, etc. Algunos suministran insumos básicos para la industria y no consumen ningún producto final. Otros compran los productos finales. El resto son los intermediarios, que reciben insumos de algunos agentes en la industria, los convierten en productos finales a un determinado precio y luego los venden. Hatfield y Kominers (2012) introdujeron este modelo en contratos y demostraron que existe una biyección entre el conjunto de todos los puntos fijos de un determinado operador isótono y el conjunto de todas las asignaciones estables de este modelo, considerando sólo las propiedades de aciclicidad sobre el conjunto de contratos y sustituibilidad sobre las preferencias de los agentes; lo cual es erróneo. Dado esto, primero se presentan ejemplos sustentando esta afirmación. Luego se introduce una propiedad sobre las preferencias de los agentes, llamada regularidad, que junto a las dos propiedades antes mencionadas, permite recuperar la estructura de reticulado en el conjunto de asignaciones estables. Además, se definen dos relaciones de orden parcial, basadas en las preferencias de todos los agentes que actúan como compradores y/o vendedores, respectivamente. Se demuestra que, bajo las suposiciones de aciclicidad, sustituibilidad y regularidad, cada una de esas relaciones de orden proporciona una estructura de reticulado al conjunto de asignaciones estables. Finalmente se prueba que dichos reticulados son duales, lo que muestra la existencia de una intuitiva contraposición de intereses entre compradores y vendedores.